No 72

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE

DES

PERSULFATES ALCALINS



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1901

PAR

ANDRIANAVONY

Né à Tananarive, le 24 décembre 1861

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL

ÉDITEURS DU NOUVEAU MONTPELLIER MÉDICAL

1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)............... Doyen
FORGUE................. Assesseur

PROFESSEURS :

Hygiène	MM. BERTIN-SANS (✻).
Clinique médicale	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétricale et Gynécologie	GRYNFELTT
— Charg. du Cours, M. PUECH.	
Thérapeutique et Matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Opérations et Appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et Toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✻).

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements	MM. VALLOIS, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	L. IMBERT, agrégé.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BROUSSE.
RAUZIER.
LAPEYRE.
MOITESSIER.
DE ROUVILLE.

MM. PUECH.
VALLOIS.
MOURET.
GALAVIELLE

MM. RAYMOND.
VIRES.
L. IMBERT.
H. BERTIN-SANS

MM. H. GOT, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GRASSET, *président.*
DUCAMP, professeur.

MM. BROUSSE, agrégé.
RAUZIER, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur GRASSET

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A TOUS MES MAITRES

ANDRIANAVONY.

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de notre scolarité, à la veille de quitter la Faculté de Montpellier, où nous avons fait nos études, les hôpitaux où nous nous sommes instruit dans l'art si difficile de la clinique, nous tenons à remercier tous nos maîtres pour l'enseignement clair, précis, élevé, toujours empreint d'une cordiale bienveillance, que nous avons reçu d'eux ; qu'ils veuillent bien croire à notre respectueuse reconnaissance.

Leur souvenir nous sera toujours cher.

Nous sentons tout l'honneur que nous fait notre éminent maître M. le professeur Grasset, en acceptant la présidence de ce bien modeste travail.

Nous en sommes très touché, et le prions de vouloir bien recevoir l'hommage de nos sympathiques et reconnaissants remerciements.

ANDRIANAVONY.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE

DES

PERSULFATES ALCALINS

INTRODUCTION

Nous avons déjà de nombreuses substances qu'on emploie comme apéritifs : gentiane, noix vomique, quassia amara, petite centaurée, chardon bénit, menyanthe, chicorée sauvage, angusture vraie, cascarille, germandrée, picrotoxine, bouillon, acide chlorhydrique, chlorhydrate d'orexine, etc. L'abondance même de cette nomenclature en fait suspecter les qualités.

Le dernier arrivant, le Chlorhydrate d'orexine lui-même, apporté par Penzold, n'est pas universellement accepté, bien que dans beaucoup de cas il ait donné de très bons résultats. Si l'on en croit les sensations de Rabuteau, qui l'expérimenta sur lui-même, l'angusture vraie augmente l'appétit et engendre le besoin répété de prendre des aliments.

Malheureusement, il est facile de la confondre avec l'angusture fausse, qui est un poison violent. Les amers purs (Colombo, gentiane, quassia amara) et les amers spastiques (noix vomique, picrotoxine) jouissent de la fortune la plus ancienne et la plus constante. Ce n'est pas qu'elle soit justifiée ; il suffit

d'ouvrir un livre de thérapeutique pour se convaincre des contradictions multiples qui existent entre les auteurs à leur sujet. Le seul point où ceux-ci se rencontrent est la question de toxicité ; il suffit de nommer la noix vomique ; et la quassine est un merveilleux tue-mouches. En réalité, les gastropathes autorisés ne reconnaissent aux amers aucune vertu apéritive ; ils les prescrivent plutôt après le repas, comme excitants de la motricité stomacale (Abbé Mathieu : thérapeutique des maladies de l'estomac).

Or, s'il faut en croire la rumeur médicale, une nouvelle substance que l'on vient d'étudier, le persulfate de soude, encore appelé persodine, réaliserait les propriétés spécifiques du médicament stomachique par excellence. C'est cette substance que nous allons étudier maintenant.

HISTORIQUE

En étudiant une substance quelconque, toujours, il est nécessaire de connaître son historique. Il n'est pas sans intérêt, lorsqu'il s'agit d'un médicament, de savoir sous quels auspices il se présente. C'est Richard Friedlander « Therapeutische Monatshefte, 1899, Février » qui, le premier, en 1899, étudia les propriétés antiseptiques de cette substance ; un an plus tard, Joseph Nicolas, de Lyon, publiait à la Société de biologie ses recherches sur la toxicité et le pouvoir digestif du persulfate de soude « Joseph Nicolas Soc. biol. 1900, 5 mai ».

M. Garel, médecin des hôpitaux de Lyon, publiait dans le Bulletin médical, les résultats cliniques favorables obtenus par lui dans le traitement de l'anorexie des tuberculeux. « Bull. médical 1900, page 997 ».

Enfin M. Henry Rigot, dans sa thèse, a montré que la persodine amène ordinairement une augmentation d'appétit et, consécutivement, une augmentation de poids et cela dans des affections très diverses : tuberculose, chloro-anémie, convalescence de maladies aiguës et d'affections chirurgicales, surmenage et névropathie. « Thèse de Lyon par M. Henry Rigot, 1901 ».

Grâce à ces différents travaux, il est possible d'ores et déjà de fixer les idées sur la valeur du persulfate de soude.

ETUDE CHIMIQUE

Les traités de chimie ne sont pas extrêmement expansifs sur les persulfates. On obtient les persulfates dans l'électrolyse des sulfates additionnés d'acide sulfurique ; les sels bien cristallisés correspondent à la formule SO^4K. On en déduit la formule SO^4H de l'acide persulfurique monobasique. On les emploie en photographie pour enlever l'hyposulfate de sodium (Troost).

Et c'est tout ce qu'ils veulent bien nous apprendre. Les persulfates présentent pourtant certaines particularités. Le persulfate de soude, qui nous occupe, est un sel cristallisé anhydre et répond à la formule $S^2O^8Na^2$. Il est, comme ses congénères de potasse ou autres, extrêmement altérable à l'état sec. C'est là une qualité néfaste et qui nécessite l'emploi de solutions soigneusement préparées et conservées dans des flacons colorés. A cette condition seule, on peut compter sur le médicament et la constance de son action.

ACTION PHYSIOLOGIQUE

a) *Action antiseptique* : D'après Richard Friedlander (in Therapeutische Monatshefte, 1899) une solution de persulfate de soude à 1/2 p. 100 ne laisse se développer aucune culture des bacilles : prodigiosus, Staphylococcus aureus et albus, Streptococcus, bacille du choléra et bacille du charbon ; une solution à 5 p. 100 tue les cultures pures.

b) *Absorption* : Le persulfate de soude s'absorbe facilement par la voie sous-cutanée, et les voies gastrique et rectale.

c) *Toxicité*. — M. Joseph Nicolas étudia la toxicité du persulfate de soude chez le lapin, le chien, le cobaye, en introduisant le médicament par des voies diverses.

Il a employé la persodine, qui, comme on le sait, contient 1 °/₀ de persulfate de soude.

Il obtint de la sorte différents résultats que nous résumons.

Doses nécessaires de persodine pour amener la mort :

1° Voie intraveineuse : 0 gr. 40 centigr. par kilog. chez le chien ;

2° Voie sous-cutanée : 0 gr. 25 centigr. par kilog. chez le cobaye :

3° Voie gastrique : 0 gr. 35 centigr. par kilogr. chez le cobaye.

C'est dire que cette toxicité est relativement faible, surtout si on la compare à celle des sels d'arsenic ou de vanadium em-

ployés dans un but similaire, et qu'il est tout à fait légitime de prescrire les persulfates comme médicaments si ses autres propriétés pharmacodynamiques le permettent.

d) *Action sur le sang.* — Le persulfate de soude est un agent oxydant énergique.

L'injection sous-cutanée de persulfate de soude chez le cobaye et l'injection intra-veineuse chez le chien amènent une teinte brune sépia du sang. Ce fait se rencontre lorsque l'animal meurt empoisonné par le sel. On le constate aussi chez l'animal qui n'a reçu que des doses voisines des doses toxiques, mais que l'on sacrifie.

Cette teinte sépia pourrait faire croire à la transformation en oxyhémoglobine réduite, ou en méthémoglobine. Il n'en est rien ; ce sang ne montre, en effet, au spectroscope, que les raies d'absorption de l'oxyhémoglobine, et l'on ne perçoit à aucun moment de l'expérience les raies caractéristiques des autres corps précités. Il s'agit donc probablement d'un autre composé hémoglobinique indéterminé.

Fait intéressant : si ce sang brun est agité au contact de l'oxygène, il redevient rutilant, ce qui montre bien encore qu'il ne s'agit pas de méthémoglobine ni d'hémoglobine réduite, telle que nous la connaissons, mais d'un produit de réduction de l'hémoglobine encore indéterminé.

En outre, chez des cobayes ayant reçu des injections sous-cutanées de doses de persulfate de soude non mortelles, mais suffisantes pour déterminer néanmoins les altérations du sang précédemment décrites, ce sang reprend peu à peu la teinte normale.

L'examen des globules rouges; pratiqué dans différents cas, n'a pas montré de modification importante des éléments figurés du sang.

Les persulfates semblent avoir une action sur la coagulabilité

du sang. Probablement, en agissant sur les albuminoïdes, fibrinogènes ou fibrine. Sur ce point nous ne pouvons émettre encore que des hypothèses (M. H. Rigot).

e) *Action sur le système nerveux.* — L'expérience de M. H. Rigot, chez un chien mort en une heure et quart, après avoir reçu des injections intra-veineuses avec 275 c.c. de solution de persulfate de soude à 4 °/₀, soit 1 gr. par kilog., a montré que l'intoxication de ce médicament s'est manifestée surtout par des phénomènes respiratoires et circulatoires.

Ces phénomènes respiratoires et circulatoires ont consisté surtout en intoxication des centres nerveux de la respiration et de la circulation. Ils se sont caractérisés par des phases correspondant à des périodes d'intoxication de ces centres, puis par des phases de ralentissement avec chute de la pression artérielle correspondant aux périodes de dépression.

Les dernières minutes sont caractérisées par les phénomènes du rythme de Cheyne-Stokes atteignant la respiration avec modifications parallèles de la circulation, indiquant à ce moment une intoxication profonde de l'écorce cérébrale et le fonctionnement exclusif des centres respiratoires et circulatoires bulbaires, si l'on admet la théorie de Cheyne-Stokes, en vogue, depuis les travaux de Richet et Pachon.

f) *Action sur la respiration.* — L'injection intra-veineuse du sulfate de soude chez le chien : à faible dose accélère la respiration ; à forte dose la diminue ; à la dose toxique produit la respiration de Cheyne-Stokes, puis l'arrêt de la respiration, (M. H. Rigot).

g) *Action sur la circulation.* — Après l'injection intra-veineuse chez un chien, le persulfate de soude a paru avoir, à très faible dose et dès les premiers instants, une très légère action

vaso-constrictive, mais passagère et faisant rapidement place à un abaissement de pression artérielle.

h) *Action sur le tube digestif.* — Dans la clinique le persulfate de soude paraît avoir une action purgative légère chez quelques individus. Mais M. H. Rigot a montré que cette action purgative semble être due à la transformation du persulfate en sulfate, si la préparation est faite avec de l'eau sucrée ou de la tisane, etc. Il faut donc préparer simplement la solution avec de l'eau pure.

i) *Action sur la nutrition.* — Les conclusions générales des expériences sur l'influence du persulfate de soude sur la nutrition ont été consignées dans une note présentée à la Société de Biologie le 12 mai 1900 par M. le docteur J. Nicolas. Les expériences ont porté sur des cobayes, des lapins et des chiens. Le persulfate a été administré par les voies sous-cutanée et gastrique Les doses ont été variables et répétées.

Voici les conclusions obtenues :

Le persulfate de soude augmente l'appétit et le poids des animaux qui l'ont pris par voie sous-cutanée, surtout par voie gastrique.

L'augmentation d'appétit a été notée chez plusieurs chiens.

L'augmentation de poids, ordinairement évidente chez le cobaye et chez le chien, est des plus manifestes chez le lapin.

La quantité d'urines, si elle n'est pas augmentée, n'est du moins pas diminuée, sous l'influence du persulfate, comme on l'a vu chez le chien.

Les éléments principaux de l'urine ne subissent pas de modification bien importante ; cependant, ils paraissent augmentés d'une façon générale.

M. J. Nicolas a montré encore que le persulfate de soude

avait une action hypothermisante des plus manifestes, tout en permettant la survie de l'animal :

Opérant par la voie sous-cutanée, il inocula à quinze cobayes de 520 à 800 gr. des doses de persulfate variant de 1 gr. 50 à 0,05 centigr. par kilog. Tous les animaux ayant reçu de 1 gr. 50 jusqu'à 0,25 centigr. par kilog. inclusivement sont morts plus ou moins rapidement dans un temps variant de 1 h. 14 à 130 heures. Tous ceux ayant reçu de 0 gr. 20 à 0 gr. 05 de sel par kilogramme ont survécu, même en répétant ces doses à quelques jours d'intervalle. Ils ont été suivis pendant quatre mois et se sont toujours bien portés. On a constaté chez tous un abaissement de la température qui, même chez les animaux qui ont survécu, atteignit 1° à 1° 9.

Par voie gastrique, les résultats ont été analogues et même plus frappants, comme on peut s'en convaincre par le tableau suivant :

i) Cobaye de 500 grammes, 1 gr. par kilog., mort en quatre heures quarante-cinq : 37° 5 au début ; 32° 2 à la fin.

ii) Cobaye de 470 grammes, 0 gr. 50 par kilog. mort en sept heures dix : 37° 1 au début ; 33° à la fin.

iii) Cobaye de 540 grammes, 0 gr. 35 par kilog. mort en vingt-quatre heures : 33° 6 au début ; 32° 3 à la fin.

iv) Cobaye de 425 grammes, 0 gr. 25 par kilog, survie : 37r 2 au début ; 33° 2 à la fin.

j) *Action sur la digestion* : — Il ne s'agit pas ici d'une étude de la digestion chez l'homme ou l'animal après ingestion de persulfate au cours d'un repas et de l'analyse du suc gastrique. C'est un desideratum qui n'est pas encore satisfait. M. J. Nicolas a étudié l'influence de la persodine sur les digestions artificielles in vitro.

Les recherches ont porté sur les digestions diastasique, pancréatique, peptique. Sans entrer dans le détail des expériences,

nous en retiendrons seulement les conclusions. Elles montrent que, aux titres de 1/1200 et même de 1/600, le persulfate diminue l'activité digestive du ferment employé, mais d'une manière peu intense. C'est là ce qui nous intéresse, puisque jamais les persulfates ne sont employés à fortes doses. Au contraire, à 1/120 l'activité digestive est très affaiblie, plus encore à 1/60. A 1/6 elle est à peu près abolie.

INDICATION THÉRAPEUTIQUE

Le persulfate de soude chimiquement pur, en solution, est une substance fort peu toxique, et qui, dès lors, peut légitimement entrer dans la pharmacologie. Ses principales propriétés sont : pouvoir antiseptique, pouvoir antithermique, pouvoir apéritif et eupeptique, et, parallèlement, amélioration de la nutrition.

P uvoir apéritif et eupeptique. — C'est là sa principale propriété ; elle entraîne consécutivement l'amélioration de la nutrition et l'augmentation de poids.

Le persulfate de soude sera donc surtout indiqué chez les tuberculeux au début, les convalescents de maladie aiguë dont les fonctions digestives se rétablissent mal, les opérés, les chlorotiques, les neurasthéniques, les hypochlorhydriques qui ont en même temps de l'atonie gastrique, ceci à titre d'exemple.

ÉTUDE CLINIQUE

Le nombre des observations thérapeutiques enregistrées n'est pas très considérable. Mais les résultats obtenus ont été satisfaisants et invitent à étendre l'emploi du médicament.

Richard Friedländer a montré la valeur antiseptique des solutions de ce sel, employées en gargarismes dans les angines, pour le pansement des plaies, furoncles, abcès, phlegmons, etc.

Joseph Nicolas, à la dose de 0 gr. 15 à 0 gr. 30 centigr. par jour de persulfate, a obtenu de bons résultats chez un certain nombre de malades. Il s'agissait de convalescents de maladies aiguës, de tuberculose, etc. Chez tous, le persulfate alcalin semble avoir augmenté l'appétit, facilité les digestions et amené une augmentation de poids qui a pu atteindre jusqu'à six et neuf kilos en quelques semaines.

M. Garel, médecin des hôpitaux de Lyon, a, lui aussi, administré la persodine à des malades de plusieurs catégories, des tuberculeux au début surtout. Or, voici ce qu'il rapporte : « A partir du second ou du troisième jour, le malade éprouve un besoin impérieux de manger ; il a, dit-il, l'estomac creux et il réclame déjà l'augmentation de sa ration alimentaire quotidienne pour calmer sa faim. Mais ce n'est pas tout pour un malade d'absorber une quantité d'aliments plus considérable, il faut encore que l'assimilation soit parfaite. Or, précisément, ce qui frappe dès le début de la médication, et sur ce point les malades sont d'un accord unanime, c'est la facilité avec laquelle s'accomplit la digestion. On voit des ptiacents, dont la digestion

était depuis longtemps longue et pénible, déclarer qu'ils ne ressentent plus le moindre malaise après les repas.

M. le docteur Henry Rigot, dans sa thèse de Lyon 1901, a aussi recueilli quarante et une observations.

Il a classé ses observations d'après l'ordre suivant :

1° Tuberculose (Obs. I à XV) ;

2° Anémie (Obs. XV à XX) ;

3° Convalescence de maladies aiguës (Obs. XX à XXVI) ;

4° Convalescence d'affections chirurgicales (Obs. XXVI à XXXVI).

5° Surmenage, névropathie (Obs. XXXVI à XLI).

Dans toutes ces observations, les persulfates ont été employés sous forme de persodine.

Parmi ces observations, dit-il, il en est deux (obs. X et XIII) dans lesquelles la persodine n'a donné aucun résultat. Il s'agissait, dans les deux cas, de tuberculose avancée avec cavernes, et l'inappétence a persisté malgré l'emploi du médicament.

Dans un troisième cas (obs. XXXV), fracture de cuisse chez une femme âgée, l'inappétence a persisté, mais les troubles gastriques dont se plaignait vivement la malade ont disparu, et elle a pu supporter quelques aliments.

Enfin, dans tous les cas restants, il a déclaré les bons résultats obtenus suivants :

i) L'augmentation d'appétit survient en général assez rapidement. Le plus souvent, dès le second jour, le malade, jusque-là inappétent et dégoûté des aliments, voit ces mêmes aliments d'un meilleur œil, se laisse tenter et se laisse aller à les goûter.

Le quatrième ou cinquième jour, l'appétit revient véritablement et il augmente les jours suivants, devenant même exagéré dans quelques cas.

ij) L'augmentation de poids : une augmentation de poids plus ou moins considérable, dit-il, ressort de la plupart de nos observations. Cette augmentation est, en général, rapide et per-

sistante. La courbe du poids semble s'élever d'une façon continue.

Dans plusieurs observations, cette augmentation est de quelques grammes seulement, mais c'est déjà un résultat surprenant chez des malades dont l'amaigrissement progressif se trouve enrayé. Dans d'autres cas, il s'agit de plusieurs kilos, le malade rattrapant rapidement le poids qu'il avait perdu précédemment mais gagnant encore un ou plusieurs kilos sur le poids antérieur à sa maladie.

En même temps que cette augmentation de poids se manifeste, on voit survenir un embonpoint plus ou moins marqué et un retour des forces souvent inespéré.

Donc l'action manifeste des persulfates alcalins sur la nutrition, telle qu'elle ressort de ces résultats cliniques précédemment cités, doit avoir une plus noble place en thérapeutique.

OBSERVATIONS

Toutes ces observations ont été prises dans le service de M. le Professeur Grasset, et nous ont été communiquées par M. le Docteur Calmette.

Observation Première

(Résumée)

Hystérie et Morphinomanie.

Madame M....., salle Achard-Espéronnier, N° 3.

Cette malade est entrée dans le service en janvier 1901, pour se déshabituer de la morphine, qu'elle prend en injections à la dose de 0,80 centigr. à 1 gr. par 24 heures.

Crises d'hystérie avec crises d'hallucinations. Stigmates de l'hystérie.

Abcès multiples dus aux injections de morphine.

Anorexie. Parfois vomissements. Amaigrissement extrême.

On déshabitue progressivement la malade de la morphine.

En avril, la malade ne prend plus de morphine, mais les forces ne sont pas revenues ; elle mange peu, n'a pas d'appétit, tous les aliments la dégoûtent, dit-elle. La malade prend à cette époque 0,05 de cacodylate de soude en injection.

Le 18 avril, on ordonne une cuillerée de la solution à 1 °/₀ de persulfate de soude, à prendre avant le repas de midi.

Le 21 avril, la malade mange plus volontiers ; elle voit les aliments avec plus de plaisir. Selles normales.

Les jours suivants, le mieux s'accentue. L'appétit revient bientôt complètement et ne disparaît plus.

La malade sort de l'hôpital guérie. Etat général très bon.

Les forces sont revenues.

Observation II

(Résumée).

Chloroanémie.

M. D....., salle Achard-Espéronnier, N° 18.

Entre à l'hôpital en février 1901.

Palpitations.

Anorexie et constipation.

Lassitude au moindre effort.

Pâleur des conjonctives, des lèvres et des gencives.

Teinte chlorotique de la peau.

Souffle extracardiaque au troisième espace intercostal gauche. Souffles dans les vaisseaux du cou.

On ordonne à la malade des injections de cacodylate de soude et 0,15 de persulfate de soude à prendre dans un demi-verre d'eau avant le repas de midi. Les jours suivants, la malade se sent bien ; elle mange avec plus de plaisir.

Un peu de diarrhée.

En mars, la diarrhée a disparu, les selles sont normales. L'appétit est complètement revenu. On supprime le persulfate de soude, devenu inutile.

Observation III.

(Résumée).

Bacillose pulmonaire.

M. G..., salle Achard Espéronnier, 29.

La malade entre à l'hôpital en mars 1901.

Tousse depuis un an. Hémoptysie à plusieurs reprises.

Submatité et râles sous-crépitants sous la clavicule gauche et

dans la fosse sus-épineuse gauche. Respiration rude, expiration prolongée et craquements au sommet droit en avant.

Amaigrissement.

Anorexie. La malade s'alimente mal.

On ordonne : décoction de quinquina et injection de cacodylate de soude (0,05). Viande crue.

Le 2 avril. Toujours pas d'appétit. Dégoût pour les aliments et surtout pour la viande cuite ou crue. On ordonne une cuillerée de persodine, à prendre une heure avant le repas de midi.

Le 8 avril. La malade a un peu plus d'appétit. Mais elle a de la diarrhée. On est obligé de supprimer la persodine.

Observation IV

(résumée)

Bacillose pulmonaire.

Salle Fouquet, N° 27.

L. C..... entre à l'hôpital en avril 1901.

Tousse depuis six mois. Hémoptysies légères il y a deux mois. Dyspepsie. Point de côté droit.

Matité sous la clavicule droite. Vibrations augmentées. Respiration rude, expiration prolongée. Craquements humides et frottements pleuraux. Matité aux fosses sus et sous-épineuse droite et râles sous-crépitants.

Température oscille entre 37.7 et 39.2.

Pouls 102.

Pas d'appétit. Le malade voit les aliments avec dégoût et est obligé de se forcer pour manger. Il s'alimente mal.

Traitement : Décoction de quinquina. 0,05 de cacodylate de soude en injection. Viande crue.

En mai, le malade va mieux ; mais il n'a pas d'appétit. On or-

donne une cuillerée de persodine à prendre une heure avant le repas de midi.

Les jours suivants, l'appétit va bien, le malade a faim et attend avec impatience l'heure des repas.

Pas de diarrhée. Le malade a continué à prendre de la persodine jusqu'en juin, date de sa sortie de l'hôpital. Il se trouvait alors mieux et avait augmenté de poids.

Oservation V

(Résumée).

Paludisme.

B. J....., salle Fouquet, N° 13. Entré à l'hôpital en mai 1901.

En septembre 1900, fièvres paludéennes en Camargue.

Actuellement, habite Aigues-Mortes. Depuis huit jours est pris tous les 2 jours, vers deux heures, d'accès paludéens typiques.

Embarras gastriques. Langue sale. Rate non augmentée de volume.

Traitement : Vomitif. Le lendemain, quinine en 3 cachets.

En juin, le malade n'a plus d'accès depuis longtemps. Pas de diarrhée ni de constipation.

Langue bonne, mais anorexie.

Perte d'appétit. Il s'alimente mal. On ordonne une cuillerée de persodine une heure avant le repas de midi.

Les jours suivants, l'appétit revient progressivement, le malade mange avec plus de plaisir et reprend des forces. A sa sortie de l'hôpital, fin juin, l'appétit était complètement revenu, pas de diarrhée.

Observation VI

(Résumée).

Polynévrite d'origine infectieuse.

Salle Fouquet, N° 17. Le malade est entré à l'hôpital en janvier 1901, avec tous les symptômes d'une polynévrite.

En mai, le malade va mieux, mais il souffre encore beaucoup de ses membres inférieurs. Il a toujours de l'impotence fonctionnelle, l'obligeant à garder le lit. Amaigrissement très prononcé.

Anorexie. Les aliments lui inspirent du dégoût. Mange peu. Selles normales. On ordonne une cuillerée de persodine à prendre une heure avant le repas de midi.

Les jours suivants, l'appétit revient un peu ; le malade mange avec plus de plaisir. Un peu de diarrhée, mais qui disparaît le troisième jour.

Le malade sort en juin de l'hôpital, amélioré. Son appétit n'est pas entièrement revenu, mais est satisfaisant.

Observation VII

(Résumée)

Bacillose pulmonaire

Salle Fouquet, n° 7.

Tousse et crache depuis deux ans. Hémoptysies à plusieurs reprises en 1900.

Signes d'une caverne pulmonaire sous la clavicule droite. Matité, râles sous-crépitants sous la clavicule gauche et dans la fosse sus-épineuse gauche. Fièvre. Oscille entre 37,5 et 38,4.

Pouls 104.

Anorexie. Le malade voit les aliments avec dégoût.

Traitement : Injection de cacodylate de soude (0,05). Viande crue. Suralimentation.

Mais la suralimentation devient impossible, le malade n'ayant aucun appétit.

On ordonne une cuillerée de persodine à prendre une heure avant le repas de midi.

Les jours suivants, l'appétit revient, le malade mange bien et avec plaisir. Il augmente de poids. Pas de diarrhée.

La provision de persodine étant épuisée, on ne peut, à partir du 15 juin, en donner au malade.

Dès cette époque, l'appétit disparaît, le malade s'alimente mal et réclame son médicament.

RÉSULTATS CLINIQUES

Des observations précédentes nous dégagerons certains résultats cliniques qui nous semblent acquis.

Les persulfates alcalins, et en particulier les persulfates de soude, amènent une augmentation notable de l'appétit. Cette augmentation de l'appétit survient trois à quatre jours après les premières prises de persulfate.

Les aliments qui jusque-là dégoûtaient le malade sont vus d'un meilleur œil. Puis l'appétit va en augmentant, et les malades, sans éprouver de sensations douloureuses, ont une sensation de vide, de creux qui appelle les aliments.

Avec l'appétit revient un sentiment de bien-être dont le malade est toujours heureux.

En redonnant ainsi de l'appétit aux malades, on peut les suralimenter plus facilement, et ceci est un point des plus importants, quand il s'agit de tuberculeux surtout.

L'augmentation de poids subie par les malades qui avaient pris du persulfate de soude en solution ou de la persodine, est réelle et rationnelle, peut-on dire.

Si nous ne l'avons pas notée dans nos observations, c'est que nos malades prenaient en même temps d'autres médicaments (du cacodylate de soude en injection en particulier) qui ont pu déterminer, eux aussi, cette augmentation de poids.

La diarrhée observée chez certains de nos malades est un phénomène qui doit attirer notre attention,

Elle n'existe pas dans tous les cas. On ne peut donc lui attribuer l'heureux effet apéritif du médicament.

Quand elle existe, elle est généralement légère et ne dure que quelques jours, pour disparaître rapidement. Si elle persiste, elle peut devenir un ennui, chez les tuberculeux en particulier, en augmentant la dénutrition. Dans ce cas, et si la diarrhée devenait abondante et persistante, il faudrait supprimer le médicament et on la verra cesser tout de suite.

Les persulfates alcalins paraissent indiqués chez tous les cachectiques, les convalescents, les chloroanémiques et les tuberculeux ; chez tous ceux dont l'appétit a besoin d'être stimulé.

MODE D'EMPLOI ET DOSES

De tous les persulfates alcalins, c'est le persulfate de soude qui est le plus employé. Mais il faut bien savoir qu'il n'existe pas actuellement, dans le commerce, de persulfate de soude à l'état de pureté. En donnant donc aux malades une solution de persulfate de soude, on donne aussi d'autres persulfates (de baryte et de potasse) en quantité minime, il est vrai.

La quantité de persulfate de soude pur contenu dans le persulfate de soude commercial est très variable et varie de 35 à 95 pour 100.

D'où la nécessité, avant d'administrer le persulfate de soude, de faire faire une analyse du produit employé, afin de connaître la dose réellement donnée. Cette analyse même est hérissée de difficultés, et, d'après une communication orale de M. Mourgues, interne en pharmacie des hôpitaux de Montpellier, qui actuellement s'occupe tout spécialement de cette question, il n'existe pas encore de procédé permettant le dosage rigoureusement exact du persulfate de soude dans les produits commerciaux vendus sous ce nom.

Nous ne pouvons donc pas savoir la dose absolument exacte de persulfate de soude que nous administrons en donnant ce médicament, et cliniquement on doit se contenter d'un à peu près s'écartant le moins possible de la dose rigoureusement et scientifiquement exacte.

Ces réserves faites, nous dirons que les doses données doivent être les suivantes : 0,15 à 0,20 centigrammes de persul-

fate de soude chez l'adulte ; chez l'enfant, de 0,05 à 0,10 par 24 heures.

Nous avons avec succès employé la formule suivante :

Persulfate de soude	15 gr.
Eau	150 gr.

La cuillerée à soupe contenant 0,15 de sel et la cuillerée à café 0.05.

On peut aussi employer la persodine, qui est une solution de persulfate de soude à 1 °/₀.

On doit prendre le médicament une heure avant le principal repas. Une seule prise par 24 heures suffit.

On peut cependant, si l'effet est lent à se produire, ajouter une deuxième cuillerée par jour de la solution à 1 0/0.

Il est bon de cesser l'administration du médicament après vingt jours environ, pour éviter l'accoutumance.

A reprendre plus tard si l'appétit vient à faiblir.

La meilleure façon d'administrer la solution de persulfate de soude, c'est de la donner tout simplement dans un demi-verre d'eau pure. D'ailleurs, l'eau sucrée, les tisanes, etc.. facilitent la décomposition et transformation en sulfates qui ne remplissent pas le même but.

Le seul inconvénient de ce médicament est l'apparition, assez rare d'ailleurs, dans les premières quarante-huit heures, d'une diarrhée légère qui cède d'elle-même et rapidement. La solution n'a, d'autre part, aucune saveur désagréable et est facilement acceptée des malades.

CONCLUSIONS

I. — Administrés sous forme de persulfate de soude ou sous forme de persodine, les persulfates alcalins amènent le plus souvent une augmentation notable de l'appétit, et consécutivement une augmentation de poids.

II. — Les effets obtenus n'ont aucun rapport avec la maladie dont est atteint le malade. Le persulfate de soude donne de bons résultats dans les affections les plus diverses, et sa seule indication est la perte ou la diminution de l'appétit.

III. — On devra généralement donner 0,15 de persulfate de soude, en 24 heures, dans un demi-verre d'eau, une heure avant le repas de midi. Si cette dose n'amenait aucun résultat, on donnerait 0,15 avant le repas de midi et 0,15 avant le repas du soir.

IV. — Les persulfates alcalins donnent parfois un peu de diarrhée, qui disparaît généralement après les premiers jours de l'administration du médicament.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 18 Juillet 1901.
Le Recteur,
A. BENOIST

Vu et approuvé :
Montpellier, le 18 Juillet 1901.
Le Doyen,
MAIRET

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.